# TRATAMENTO REABILITADOR DE DEFORMIDADE OCULAR: RELATO DE CASO

*TREATMENT OF EYE DEFORMITY: A CASE REPORT*

BRUNO APARECIDO CARVALHO[1]
JONATHAS EDUARDO VIRGILIO PIASSI[1]
MARCELA FILIÉ HADDAD[2]

**RESUMO**

O olho, responsável por um dos nossos cinco sentidos, é considerado a janela das nossas vidas, por onde observamos as paisagens, vivenciamos experiências e registramos as imagens. A ausência parcial ou total desse orgão pode acarretar problemas funcionais, estéticos, pessoais e sociais ao seu portador. Por se encontar na região da face, aréa considerada nobre para a identidade do indivíduo, a deformidade ocular acaba sendo muito constrangedora ao mesmo, dificultando sua interação com o próximo e afetando diretamente seus aspectos psicológicos. O objetivo deste trabalho é apresentar um relato de caso clínico de reabilitação com prótese ocular. Dessa forma foi realizado a seguinte sequência clínica: Moldagem da cavidade ocular, prova e ajustes da esclera artificial, pintura da íris artificial e instalação da prótese finalizada. O tratamento reabilitador possibilitou a restauração da harmonia facial e, com isso, devolveu a autoestima perdida do indivíduo, reinserindo-o à sociedade.

**UNITERMOS:** Olho Artificial; Anoftalmia; Reabilitação.

## INTRODUÇÃO

A ideia de possuir uma deformidade na região ocular sempre foi uma problemática para o portador, pois se trata de um defeito na região da face que é considerada primordial para o relacionamento humano. Além de perder o sentido funcional que é a visão, pacientes anoftálmicos lidam com problemas estéticos, pessoais e sociais diariamente[3,9.] Essa mudança ocasiona grandes alterações em suas vidas, afetando diretamente o seu comportamento e o modo de agir. Muitos sentem-se inferiorizados, com medo da exclusão, deprimidos, e buscam alternativas para solucionar essa adversidade[1,12].

Essa deformação pode ter diversas etiologias, como uma malformação congênita, traumatismos, sequelas pós-cirúrgicas e tumores[11,12.]

Quando ocorre a perda do globo ocular, totalmente ou parcialmente, o tratamento eletivo é a reabilitação por meio das próteses oculares. Apesar de não devolverem a função principal do olho que é a visão, elas são muito benéficas aos usuários. Possuem como principais objetivos a restauração da estética facial; proteção da mucosa ocular remanescente; orientação do caminho da secreção lacrimal; prevenção da alteração palpebral e do acúmulo de fluido no fundo da cavidade, assim evitando possíveis infecções, inflamações e irritações. Além disso, a devolução da harmonia facial está intimamente ligada com a qualidade de vida do paciente[2.]

A partir dessas problemáticas, observou-se a necessidade da reabilitação protética desses pacientes que possuíam deformidades na região da face, alteração que afeta diretamente as relações pessoais dos mesmos. Assim as atividades do projeto de extensão universitária Reabilitação de pacientes oncológicos por meio das próteses bucomaxilofaciais foram iniciadas. A extensão é de suma importância pois a mesma pode ser comparada a uma “ponte” conectando e difundindo os conhecimentos gerados nas universidades (atividades de ensino e pesquisa) com as demandas da sociendade, reafirmando responsabilidade social universitária e alterando a realidade das pessoas[4.]

Dessa forma, o objetivo do presente trabalho é relatar a confecção de uma prótese ocular realizada no projeto de extensão para a reabilitação de um paciente eviscerado unilateralmente, a fim de orientar o clínico sobre a importância e a técnica de confecção.

1 – Cirurgião Dentista, Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG).
2 – Cirurgiã dentista, mestre e doutora em prótese dentária, Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG).

## RELATO DE CASO

Paciente E. H. B., melanoderma, 32 anos de idade e sexo masculino, procurou atendimento junto ao projeto de Extensão "Atendimento a pacientes oncológicos" da Universidade Federal de Alfenas. O mesmo relatou não ser paciente oncológico, porém, tinha o desejo de receber uma prótese ocular e, na região, este é o único local que presta este tipo de atendimento de forma gratuita.

Durante a anamnese, o paciente afirmou ter perdido o globo ocular em decorrência de uma cirurgia para tratamento de glaucoma, realizada há cerca de cinco anos; e, desde então, nunca utilizou prótese ocular. Ao exame clínico, notou-se a enucleação do globo ocular do lado esquerdo (anoftalmia unilateral), colapso palpebral em virtudade da perda de suporte, exposição da cavidade anoftálmica e alterações da simetria do rosto (FIGURA 01).

Figura 1: Aspecto inicial do paciente, anoftálmico do lado esquerdo.

O tratamento proposto foi, então, a confecção de uma prótese ocular individualizada. O atendimento foi realizado seguindo protocolo estabelecido por Goiato et al.[7] (2014) e descrito abaixo:

O primeiro passo foi a moldagem da cavidade anoftálmica. Para tal, foi utilizada uma moldeira individualizada, seringa descartável e alginato. A moldeira foi fabricada de maneira artesal e empírica, tendo em vista que o paciente não apresentava nenhuma prótese prévia que pudesse guiar a confecção da mesma com relação ao seu tamanho e espessura. Desta maneira, uma porção de resina acrílica autopolimerizável (Vipiflash, Pirassununga-SP, Brasil) foi proporcionada e manipulada seguindo as recomendações do fabricante. Quando a mesma atingiu a fase plástica, foi dividida em pequenas porções a fim de possibilitar a confecção de diversas moldeiras para serem provadas e ajustadas na cavidade do paciente, a fim de se obter a adaptação necessária para a realização do procedimento de moldagem. Em seguida, cada porção de resina foi modelada sobre a polpa digital do operador e agurdada a reação de presa. Uma vez polimerizadas, estas moldeiras receberam acabamento e polimento. Dessa maneira, forma obtidas 5 moldeiras com diferentes tamanhos. Estas foram provadas na cavidade do paciente e a que promoveu melhor afastamento das pálpebras superior e inferior foi selecionada.

Tendo em vista que o futuro molde seria confeccionado com alginato e sua aplicação seria feita através de uma seringa, fez-se necessário perfurar a moldeira selecionada com uma broca Carbide Esférica nº8 (FIGURA 02) com a intenção de garantir a manutenção do molde de alginato em posição na fase de remoção do mesmo da cavidade anoftálmica, e também possibilitaram o acoplamento da seringa de moldagem à moldeira.

Figura 2: Moldeira confeccionada com resina acrílica autopolimerizável e perfurada.

A partir disso, o Alginato (Jeltrate Dustless, Pirassununga-SP, Brasil) foi manipulado e introduzido na porção interna da seringa e a mesma foi levada em posição. Ao paciente foi solicitado que realizasse movimentos de toda a musculatura orbicular para uma correta moldagem dos detalhes (FIGURA 03), após isso foi aguardada a geleificação do material de moldagem e o mesmo foi removido da cavidade e analisado quanto a sua qualidade.

Figura 3: Moldagem da cavidade anoftálmica.

O molde obtido foi desinfectado com spray de hipoclorito de sódio 1% por 10 minutos, incluído em mufla com gesso comum envolto em uma barreira de silicona de condensação consistência pesada (Zetaplus, Badia Polesine-Rovigo, Itália). Após a cristalização do gesso, a mufla foi aberta e o molde de alginato foi removido, criando, assim, um molde para a prensagem da resina acrílica que originaria a futura esclera artificial.

Para isso, a resina termopolimerizável cor N1 (Clássico, Campo Limpo Paulista-SP, Brasil) foi proporcionada e manipulada seguindo as orientações do fabricante; inserida no molde, a mufla foi fechada e prensada. Em seguida, procedeu-se à polimerização da resina através de banho em água quente. Finalizado o processo de polimerização da resina, a mufla foi aberta, a esclera artificial removida e realizado seu acabamento com Maxicut em peça reta e polimento com pedra pomes com escova e branco de Espanha com disco de feltro.

A etapa seguinte consistiu na prova da esclera artificial (FIGURA 04). Durante esta etapa, foi avaliada a adaptação da mesma, o contorno da pálpebra, a movimentação da esclera e o selamento palpebral. Feitos todos os ajustes necessários, foi centralizada a pupila através de observação frontal do paciente e demarcação do centro da esclera com lápis cópia; realizado o platô na superfície da esclera e pintada a íris artificial sobre papel cartão preto usando tinta a óleo (Gato Preto, Sorocaba-SP, Brasil) visando se reproduzir o olho sadio do paciente.

Figura 4: Prova da esclera artificial.

Após a secagem da tinta, a íris foi colada com cola escolar sobre a superfície da esclera, e também foi realizada a caracterização com kit para caracterização de prótese total Peter Thomas. Em seguida, o conjunto foi levado novamente ao molde e à mufla, recoberto com resina incolor própria para prótese ocular que também foi polimerizada (FIGURA 05).

Figura 5: Esclera artificial após colagem da pintura da íris e caracterização, previamente à presnagem da resina incolor.

Com a polimerização da prótese, a próxima etapa foi o acabamento e polimento, fazendo o uso do protocolo anterior ultilizado na esclera artificial. Por fim, a instalação no paciente (FIGURA 06), que recebeu instruções de uso e higienização.

Figura 6: Aspecto final, após a instalação da prótese ocular.

## DISCUSSÃO

A enucleação ocular como forma de tratamento de algumas patologias é uma realidade difícil de encarar, afeta diretamente o psicológico das pessoas que se encontram nessa situação[12]. O glaucoma, doença relatada pelo paciente, é considerado mundialmente uma das principais etiologias que leva a cegueira. Dentre as formas de tratamento, a cirurgia é comum nos estágios onde as demais opções mostraram-se ineficazes[7,11].

Com a perda do globo ocular uma série de alterações são acarretadas, que vão desde a ausência da visão, até as deformidades do bulbo, colapso palpebral, exposição da cavidade anoftálmica à agentes irritantes, acúmulo de fluído e alterações da simetria do rosto[2,12]. Como no caso relatado, o paciente não fazia o uso de prótese previamente, apresentava assim todas as características da ausência ocular.

Atualmente, existem diversas técnicas e materiais utilizados na confecção das próteses oculares, que vieram se aprimorando com o tempo e com as novas tecnologias. Essas próteses podem ser classificadas em individualizadas e industrializadas. As individualizadas são aquelas que buscam copiar a porção interna da cavidade anoftálmica, através de uma técnica de moldagem refinada, possuindo como objetivo uma melhor adaptação e a mobilidade através dos movimentos musculares, favorecendo a estética e a naturalidade[7]. Já as industrializadas são aquelas que não foram feitas utilizando o molde do paciente, próteses já prontas que possuem inúmeras desvantagens, como a dificuldade de estabilidade, menor caracterização, pressão e irritação interna[10]. No caso relatado, optou-se pela confecção da prótese individualizada, devido aos inúmeros resultados satisfatórios possuintes[7].

A resina acrílica termicamente ativada foi o material de composição, utilizada tanto na esclera quanto no revestimento. Devido as suas propriedades, como maior aceitação e conforto pelo paciente, seu uso é considerado como primeira escolha. Gonçalves et al[8] fizeram um estudo comparando a resistência

ao impacto e a dureza, importante para a absorção de choques mecânicos e manutenção do acabamento e polimento, entre uma resina termo ativada específica para a confecção de escleras de próteses oculares (Clássico n. 3) com uma resina incolor termo ativada (Clássico), os resultados mostraram que não possuía diferença estatística entre as duas. Apesar da utilização de pigmento na esclera, esse fator não afetava as suas propriedades comparadas a incolor.

Outra condição importante que afeta na naturalidade da prótese, é a estabilidade cromática da íris artificial. É um trabalho meticuloso devolver a semelhança do olho remanescente, que está relacionado diretamente com a técnica, a tinta e a acrilização. Muitas tintas são utilizadas, como aquarela, guache, tinta a óleo, automotiva, tinta para modelismo, entre outras. Cada uma possuindo suas propriedades e técnicas preconizadas por diversos autores. No caso acima foi utilizada a tinta a óleo sobre papel cartão preto, buscando reproduzir o olho sadio do paciente. Fernandes et al.[5] avaliaram a alteração de cor de algumas tintas, e como resultado obteve alteração cromática em todas elas, dificultando assim a reprodução fiel da prótese ocular. A tinta a óleo relacionada ao envelhecimento, mostrou-se mais resistente comparada as outras.

Dessa forma, a prótese ocular acaba possuindo extrema importância na devolução da qualidade de vida para os indivíduos que possuem a indicação de seu uso. A grande maioria relata possuir dificuldades nas relações e interações sociais, sentem-se inferiorizados e rejeitados devido a alteração facial. Com isso o cirurgião protesista bucomaxilofacial é uma figura chave para a intervenção nesses casos, onde a estética, aspectos psicológicos e funcionais serão devolvidos através da reabilitação[2,6].

## CONCLUSÃO

A difusão dos conhecimentos gerados na universidade é um dos objetivos da extensão, essa aplicação na sociedade possibilita uma troca de experiências, aprendizagens, vivências e questionamentos. Promovendo assim a busca de técnicas mais eficazes e de materiais de qualidades para um melhor atendimento dos pacientes.

A técnica e os materiais utilizados para a confecção de próteses oculares têm suma importância na busca de resultados satisfatórios finais. Está intimamente ligado com uma correta moldagem, polimerização, ajustes, para a devolução dos aspectos funcionais; pintura da íris artificial, caracterizações, cores para a devolução da estética; como consequência teremos a restauração da harmonia facial, que infere numa melhor qualidade de vida para o paciente, aumento de sua autoestima e reinserção à sociedade.


## ABSTRACT

The eye, responsible for one of our five senses, is considered the window of our lives, through which we observe the landscapes, experience and record the images. The partial or total absence of this organ can cause functional, aesthetic, personal and social problems to its bearer. Because it is found in the region of the face, which is considered noble for the identity of the individual, the eye deformity ends up being very embarrassing to it, making it difficult to interact with others and directly affecting their psychological aspects. The aim of this paper is to present a case report of rehabilitation with ocular prosthesis. Thus, the following clinical sequence was performed: Ocular cavity molding, testing and adjustments of the artificial sclera, painting of the artificial iris and installation of the finished prosthesis. The rehabilitative treatment enabled the restoration of facial harmony and, thus, returned the lost self-esteem of the individual, reinserting him to society.



**UNITERMS:** Eye, Artificial. Anophtalmos. Rehabilitation.


## REFERÊNCIAS


1- Botelho NLP, Volpini M, Moura EM. Aspectos psicológicos em usuários de prótese ocular. Arq Bras Oftalmol 2003; 66(5):637-646.

2- Cardoso MSO, Carneiro SCSAS, Vasconcelos BCE, Melo AR. Microbiota da Secreção Conjuntival em Portadores de Prótese Ocular. Rev Cir Traumatol Buco-maxilo-fac 2011;11(2):109-114.

3- Cardoso MS, Araujo PGM, Cardoso AJO, Cardoso SMO, Morais LC. Implicações psicossociais em pacientes com perda do globo ocular. Rev Cir Traumatol Buco-maxilo-fac 2007;7(1):79-84.

4- Brêtas JRS, Pereira SR. Projeto de Extensão Universitária: um espaço para formação profissional e promoção da saúde. Trabalho, educação e saúde 2007;5(2): 317-327.

5- Fernandes AUR, Goiato MC, Santos DM. Alteração da cor marrom em pintura de íris de próteses oculares: efeito da tinta, do método de secagem e do envelhecimento acelerado. Rev Odontol UNESP 2013;36(4):365-370.

6- Geraldini CAC, Coto NP, Dias RB. Confecção de prótese ocular oca: Nova proposta. Odontol Clínico-Científica 2010;9(1):45-48.

7- Goiato MC, Bannwart LC, Haddad MF, dos Santos DM, Pesqueira AA, Miyahara GI. Fabrication techniques for ocular prostheses—an overview. Orbit 2014;33(3):229-233.

8- Gonçalves AR, Da Silva Neto DR, Neisser MP, Rode SM. Avaliação da dureza e resistência ao

impacto da resina acrílica para esclera de prótese ocular. Braz Dent Sci 2001;4(3):1-7.
9- Nicodemo D, Ferreira LM. Formulário do perfil psicossocial do paciente anoftálmico com indicação de prótese ocular. Arq Bras Oftalmol 2006;69(4):463-470.
10- Santos RLO, Silva AMF, Silva LP, Dias RB,Cardoso MSO. Reabilitação com oftalmopróteses em dois pacientes com distintas etiologias de perda ocular. Rev Cir Traumatol Buco-maxilo-fac 2016;16(1):57-61.
11- Silva LMS, Vasconcelos JPC, Temporini ER, Costa VP, Kara-José N. Tratamento clínico do glaucoma em um hospital universitário: custo mensal e impacto na renda familiar. Arq Bras Oftalmol 2002;65:299-303.
12- Silveira MS; Gomes CMA. Avaliação do desenvolvimento experiencial de pacientes com prótese ocular: a focalização no atendimento clínico. Psicol Clin 2014;26(1):181-196.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

***MARCELA FILIÉ HADDAD***
Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG)
Rua Gabriel Monteiro da Silva, 714, Alfenas, Minas Gerais, Brasil, CEP: 37.130-000.
Fone / Fax: (35) 3299-1464
e-mail: marcela.haddad@unifal-mg.edu.br